

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 2 - 255

# СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ  
ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м<sup>3</sup>/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-2-257/

Альбом II - Производственно-вспомогательный блок

Альбом III - Здание решеток

Альбом IV - Циркуляционный окислительный канал  
производительностью 100; 200 м<sup>3</sup>/сутки

Альбом V - Нестандартизированное оборудование  
Задание заводам — изготовителям

Альбом VI - Заказные спецификации

Альбом VII - Сметы Часть I  
Часть II

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 902-2-167

Отстойники канализационные вторичные вертикальные диаметром 6 м  
из сборного железобетона

13035 - 03

ЦЕНА 1.62

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных зданий

**АЛЬБОМ IV**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ 15 сентября 1975 г  
ПРИКАЗ № 162 от 31 июля 1975 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 г.

Заказ № 4373 Тираж 110 экз.

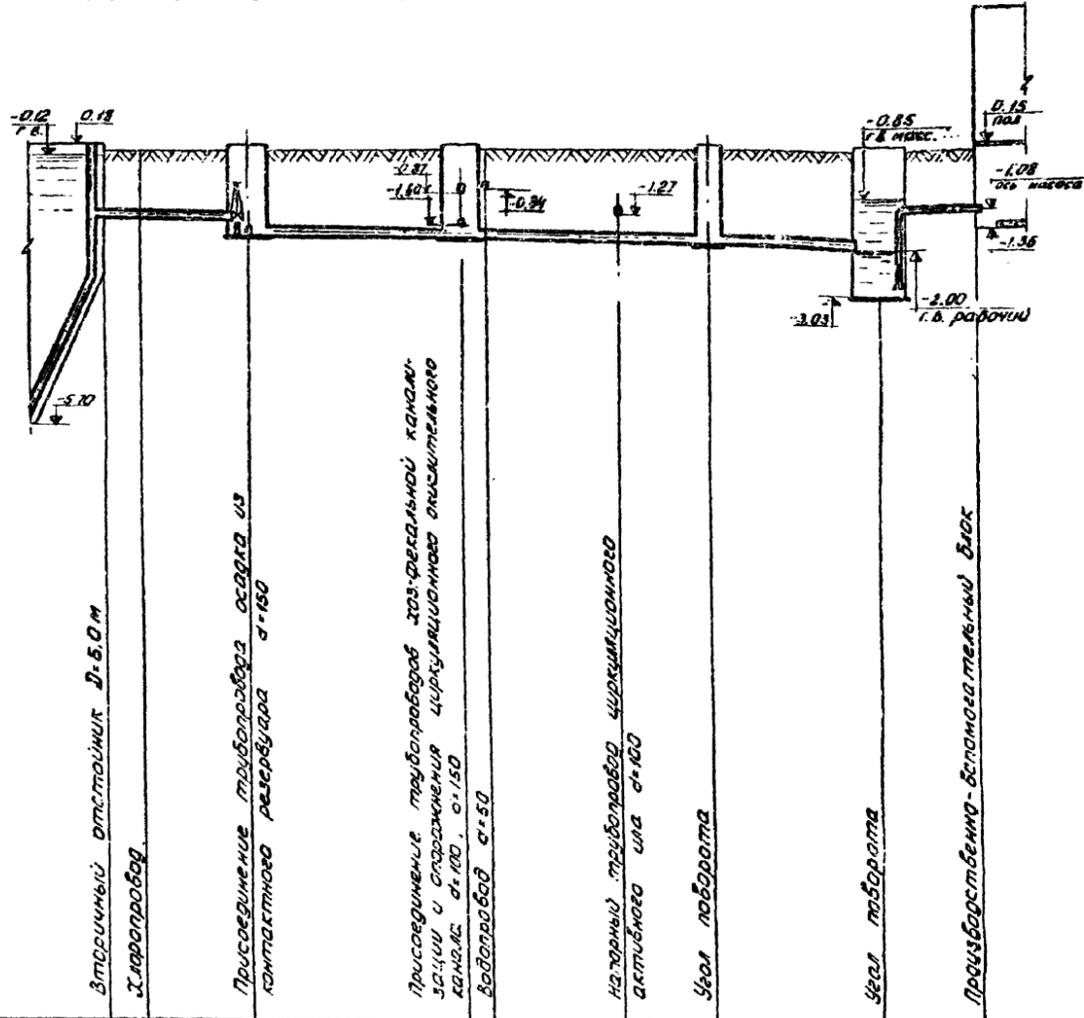




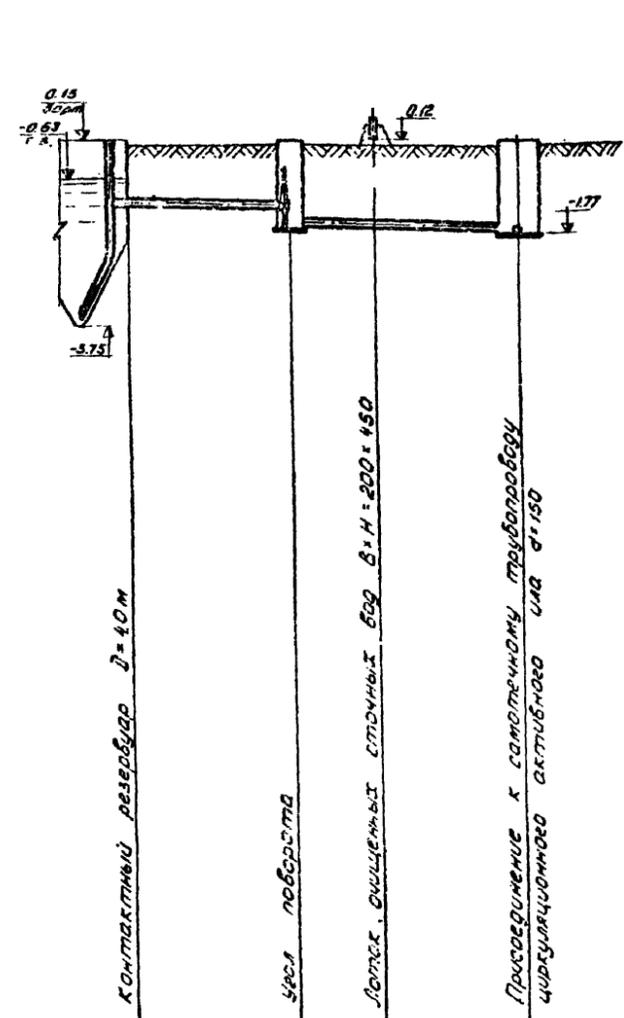




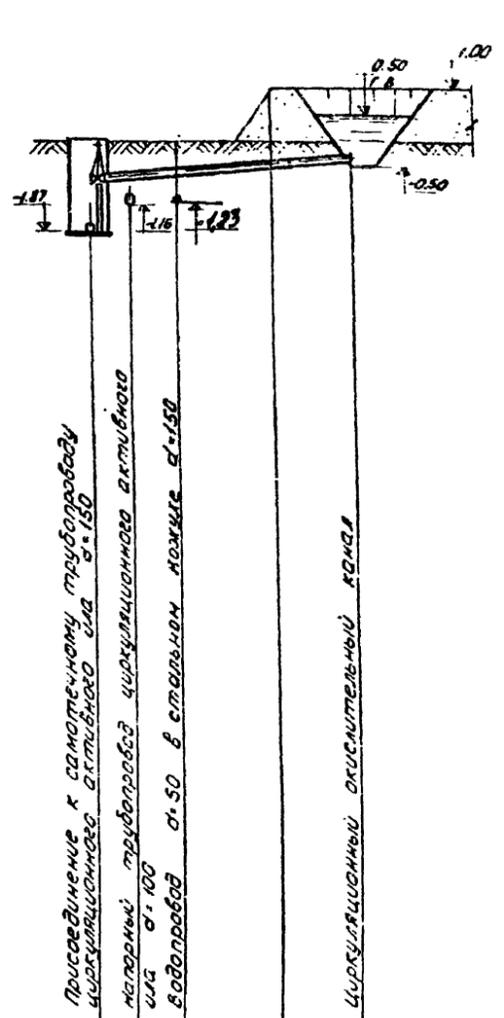
Профиль самотечного и всасывающего трубопровода циркуляционного активного ила



Профиль трубопровода осадка из контактного резервуара



Профиль трубопровода опорожнения канала



Отметки планировки										
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00
Расстояние в м или мм	1.5	4.3	8.6	1.0	5.3	3.7	7.0	4.0		
Уклон	$i=0.01$	$i=0.01$	$i=0.01$		$i=0.01$		$i=0.01$	$i=0.01$		
Материал труб	стальные									
Основание под трубы	КЕРАМИЧЕСКИЕ									
Отметки лотка	-1.56	-1.58	-1.62	-1.77	-1.86	-1.87	-1.92	-1.95	-2.03	-1.25
Глубина заложения лотка от планировки	1.56	1.77	1.86	1.87	1.92	1.95	2.03	2.03	2.03	1.25
Номера колодцев		К-2	К-3		К-4		К-5			

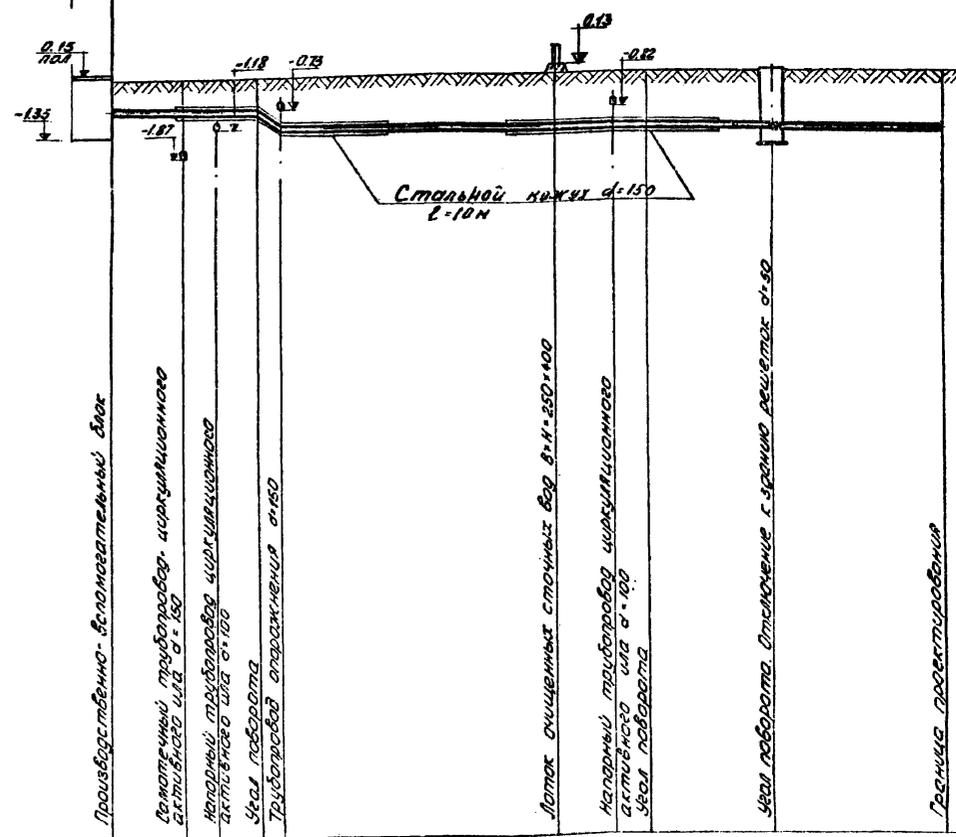
Отметки планировки				
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние в м или мм	6.5	3.4	5.8	
Уклон	$i=0.01$	$i=0.01$	$i=0.01$	
Материал труб	стальные			
Основание под трубы	КЕРАМИЧЕСКИЕ			
Отметки лотка	-1.26	-1.55	-1.71	-1.77
Глубина заложения лотка от планировки	1.26	1.55	1.71	1.77
Номера колодцев		К-1		К-2

Отметки планировки					
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние в м или мм	1.5	2.0	3.75	3.25	
Уклон	$i=0.01$	$i=0.01$	$i=0.01$	$i=0.04$	
Материал труб	стальные				
Основание под трубы	КЕРАМИЧЕСКИЕ				
Отметки лотка	-0.87	-0.81	-0.73	-0.45	
Глубина заложения лотка от планировки	0.87	0.81	0.73	0.45	
Номера колодцев	К-3				

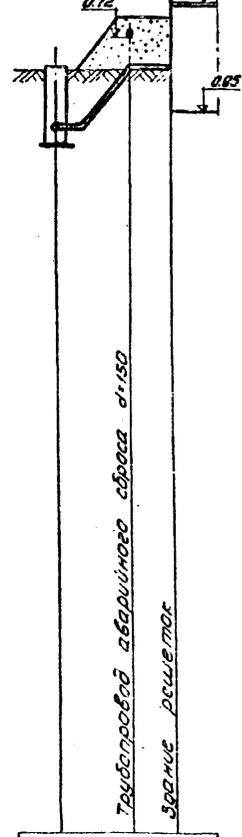
ЦНИИП  
ИНЖЕНЕРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ  
г. МОСКВА



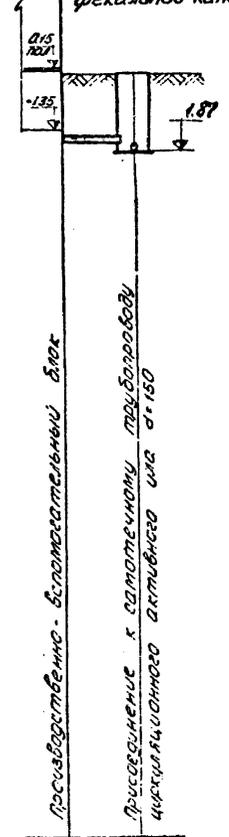
Профили хоз.-питьевого водопровода



Профиль хлоропровода



Профиль трубопровода хоз.-фекальной канализации



Отметки планировки										
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояния	3.5	1.5	2.0	1.0	13.0	2.8	1.6	5.0	8.0	
Уклон в.н или d мм	i=0.005	d=50			i=0.005	d=31.4			d=50	
Материал труб	Ч У Г У Н Н Ы Е									
Основание под трубы										
Отметки лотка	-0.82	-0.84	-0.85	-0.86	-1.23	-1.30	-1.31	-1.32	-1.35	-1.39
Глубина заложения лотка от планировки	0.82	0.84	0.85	0.86	1.23	1.30	1.31	1.32	1.35	1.39
Номера колодцев	ВК-1									

Отметка	1.26	1.26
Отметка поверхности земли	0.00	0.00
Расстояние	3.4	2.0
Уклон	d=50	d=50
Материал труб	ЧУГУННЫЕ	
Отметка лотка	-1.35	0.00
Глубина заложения лотка от планировки	1.35	0.00
Номера колодцев	ВК-1	

Отметка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Отметка поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние	2.0	11.5	2.0	2.0	
Уклон	d=25	d=25	d=25	d=25	
Материал труб	ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ				
Отметка лотка	-0.82	-1.09	-1.01	-1.00	-0.96
Глубина заложения лотка от планировки	1.35	1.09	1.01	1.00	0.96
Номера колодцев	К-3				

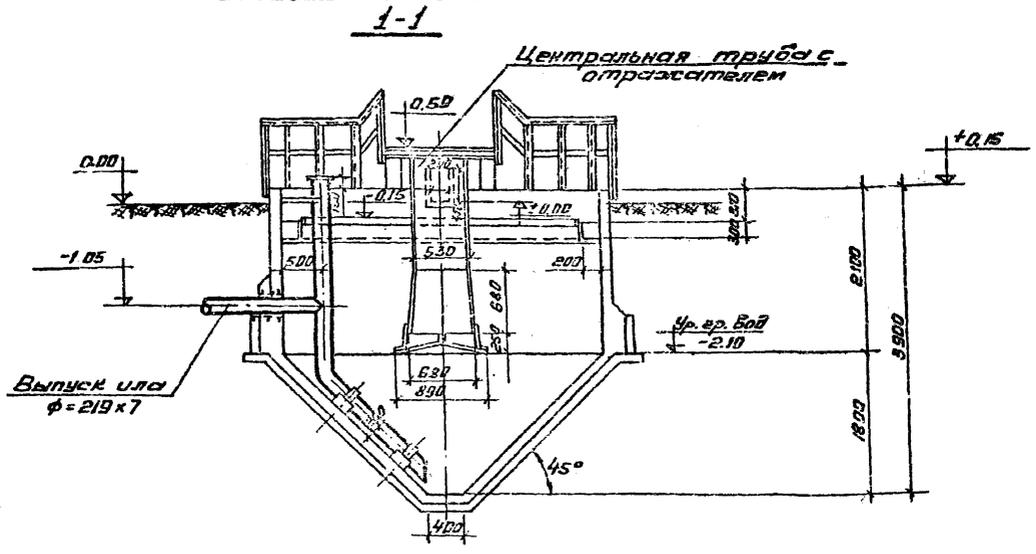
Отметка	0.00	0.00
Отметка поверхности земли	0.00	0.00
Расстояние	3.5	
Уклон	d=100	
Материал труб	ЧУГУННЫЕ	
Отметка лотка	-1.60	-1.62
Глубина заложения лотка от планировки	1.60	1.62
Номера колодцев	К-3	

Примечания

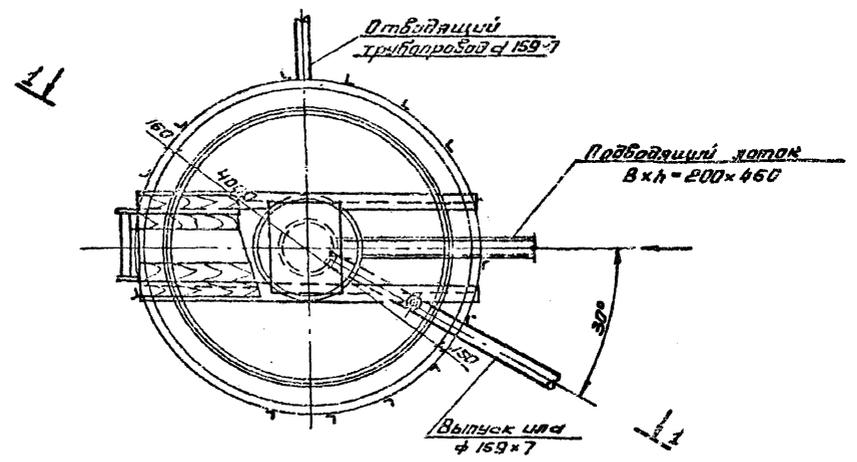
1. Хлоропровод из полиэтиленовых труб уложен в две нити d=25мм в асбестоцементной трубе d=150.

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО  
СБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва

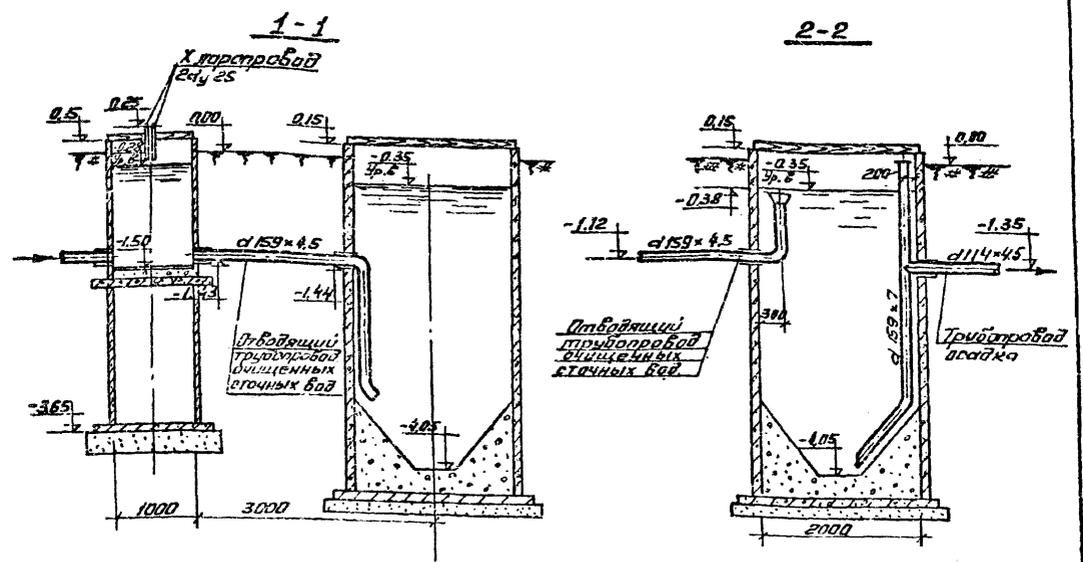
Вторичный отстойник



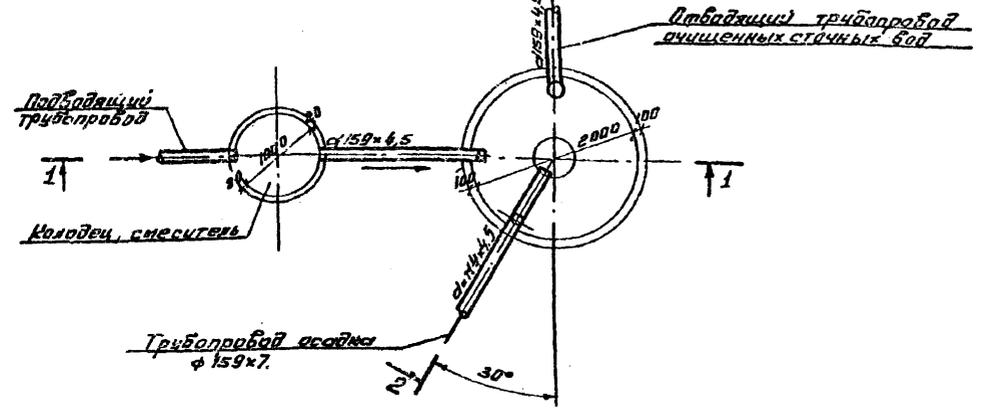
План



Контактный резервуар



План



Примечание:

1. Чертеж Вторичного отстойника выполнен на основе типового проекта 902-2-23
2. Цель: определяющие положение трубы выпуска шва и лотков отводящего и подводящего стоки, уточняются при привязке проекта.
3. Данный чертеж разработан для станции производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки.

Спецификации

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ или № черт.	Материал	Вес ед. кс.	Ко-во	Всего вес
<b>Трубопроводы внутри отстойника</b>							
1	Центральные трубы φ530x7 с отражат.	шт.	ЛьдбмГ	ст	267	1	267
2	Шлабы трубы φ 219 x 7	шт.	ЛьдбмГ	ст	150	1	150

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО  
 ВОПРОСОВАНИЯ  
 Г. МОСКВА

1974	Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 150; 200 м <sup>3</sup> /сут.	Вторичный отстойник. Д=4м. Контактный резервуар d=2м.	Типовой проект 902-2-255	Альбом IV	Лист КГ-7
------	---	---	--------------------------	-----------	-----------

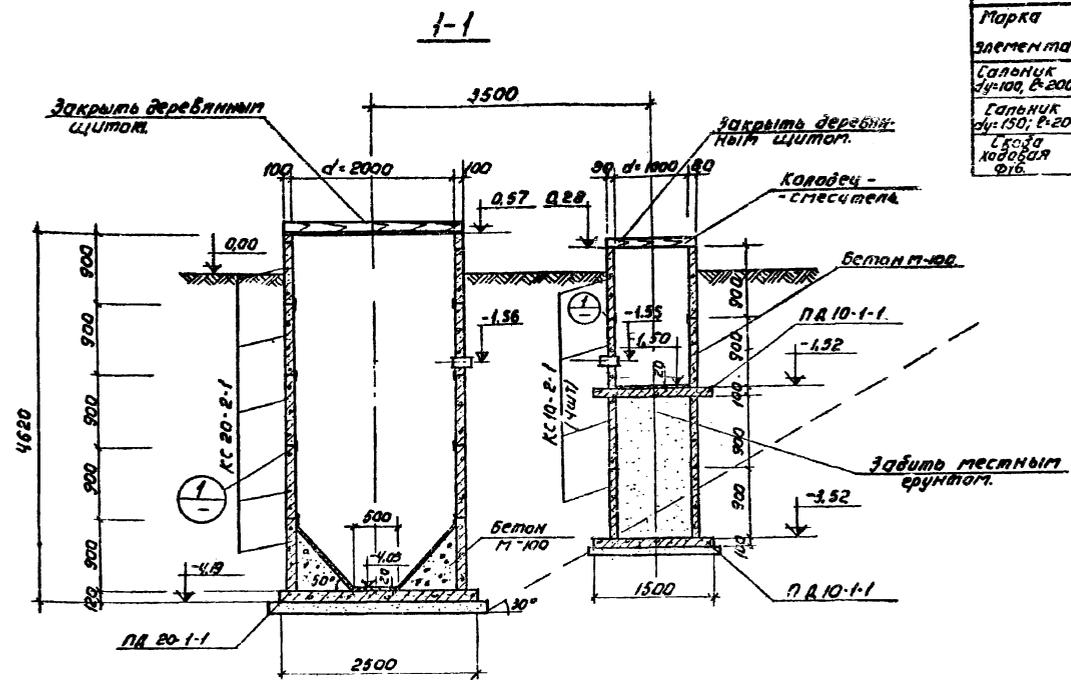


**Выборка марок на лист.**

Марка элементов	Кол-во шт	Масса		Серия или ГОСТ
		шт	всех	
Сальник $\text{d}\phi=100; \text{P}=200$	1	62	62	3.901-5
Сальник $\text{d}\phi=150; \text{P}=200$	3	11,8	35,4	—
Гвозди хвостовая $\text{Ф}16$	13	0,9	11,7	—

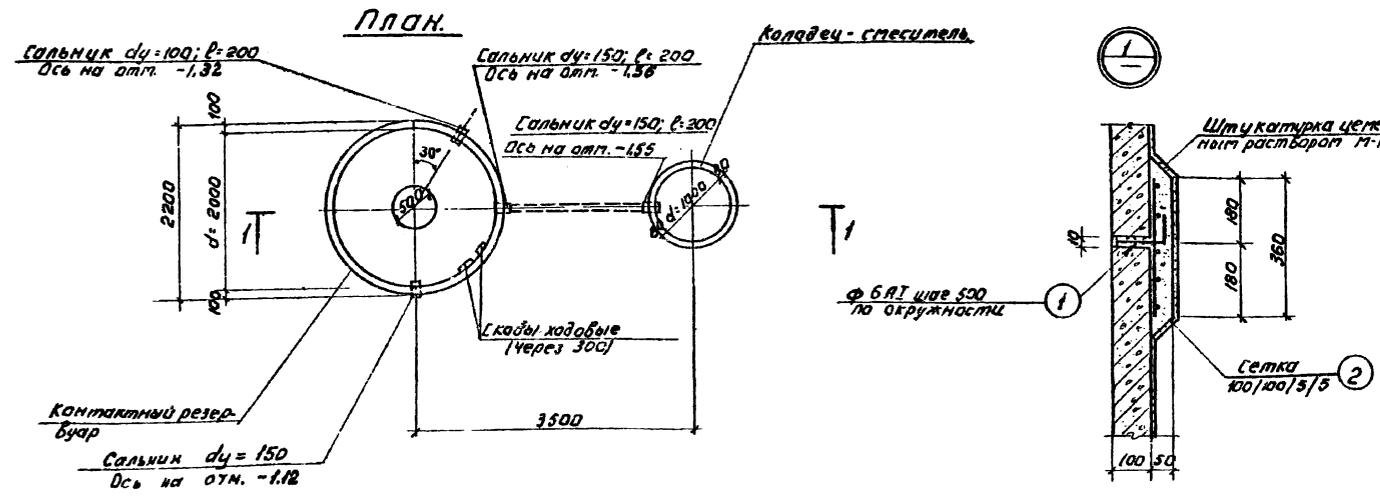
**Спецификация сварных железобетонных элементов**

Наименов. элементов	Марка бетона	Кол-во шт	Масса $\text{P}10, \text{T}$	Серия или ГОСТ
Кольца стеновые	КС 20-2-1	5	1,47	3.900-2 Б.Б
	КС 10-2-1	4	0,61	—
Плита днища	ПД 20-1-1	1	1,47	3.900-2 Б.Б
	ПД 10-1-1	2	0,44	—



**Спецификация арматуры на 1 элемент.**

Марка	Диаметр $\text{d}$	Удлинитель	Удлинитель	Удлинитель	Выборка стали на элемент				Длина $\text{L}$	Вес $\text{W}$	Длина $\text{L}$	Вес $\text{W}$
					$\text{d}$	$\text{L}$	$\text{W}$	$\text{W}$				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз.1	—	1	100 130	6A1	180	—	54	7,8	6A1	7,8	1,72	23,92
Бит	—	2	Сетка 100/100/5/5 ГОСТ 8478-85	—	—	—	—	12	100/100/5/5	12	28,2	—



**Примечания:**

1. Шов между стеновыми кольцами штукатурится по металлической сетке с затиркой поверхности (ст. уз. 1).
2. Поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, обглазывать горячим битумом за 2 часа до грунта и битумом, разведенном в бензине.
3. Сальники заложить по месту.
4. Плиты ПД 20-1-1 и ПД 10-1-1 укладывать по песчаной подготовке.

Исполнитель: [Blank]  
 Проверка: [Blank]  
 Инженер: [Blank]  
 Главный инженер: [Blank]  
 Руководитель проекта: [Blank]  
 Руководитель производства: [Blank]

1974	Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100; 200 м <sup>3</sup> /сутки.	Контактный резервуар. Колодез-смеситель. План. Разрез. Уз.Б.	ИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	Альбом IV	Лист АС-2
------	---	--	-------------------------	-----------	-----------

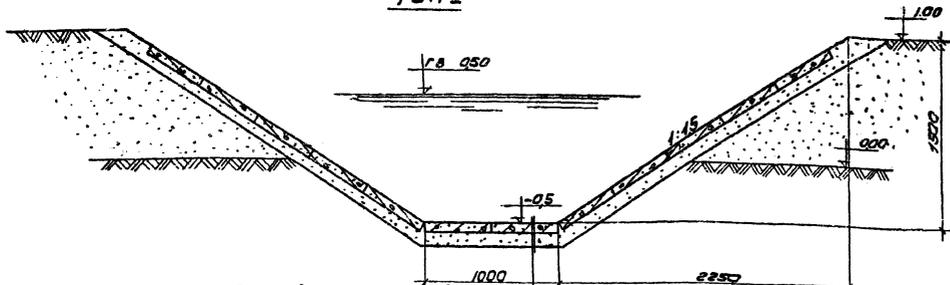






**Крепление откосов ЦОК для производительности 100-200 м<sup>3</sup>/сут**

**Тип I**

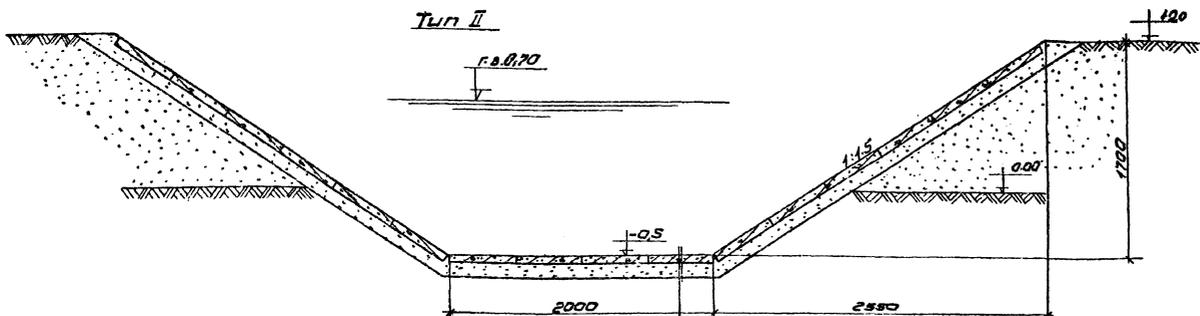


Для несвязных грунтов (кв. <math>0.2 \times 0.001 \text{ м}^3/\text{сут}</math>)  
 Железобетонные плиты - 60  
 Слой гидроизоляции - 20  
 Бетонная подготовка из бетона М-50 - 100

Для связных грунтов (кв. <math>0.2 \times 0.001 \text{ м}^3/\text{сут}</math>)  
 Асфальтобетон - 50  
 Щебень, пролитый битумом до полного насыщения - 80

**Крепление откосов ЦОК для производительности 400-1400 м<sup>3</sup>/сут**

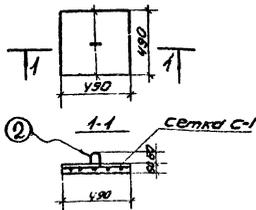
**Тип II**



Для несвязных грунтов (кв. <math>0.2 \times 0.001 \text{ м}^3/\text{сут}</math>)  
 Железобетонные плиты - 60  
 Слой гидроизоляции - 20  
 Бетонная подготовка из бетона М-50 - 100

Для связных грунтов (кв. <math>0.2 \times 0.001 \text{ м}^3/\text{сут}</math>)  
 Асфальтобетон - 50  
 Щебень, пролитый битумом до полного насыщения - 80

**Плита П-1**



№ п/п	Учт. длина	Диаметр	Площадь		Длина	Объем		Выборка стали на элемент			Общий вес		
			мм²	м²		м³	м³	φ	Σ л.	Вес			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1	10	100	0.001	1000	0.001	0.001	0.001	1000	10	10	10	1.55
2	1	10	100	0.001	1000	0.001	0.001	0.001	1000	10	10	10	1.55

Наименование элемента	Количество	на элемент		на 1 п.м.		МН листов	
		м³	кг	м³	кг		
ЦОК тип I	108	200	0.0145	1.56	24	0.348	37.44
ЦОК тип II	108	200	0.0145	1.56	32	0.464	49.92

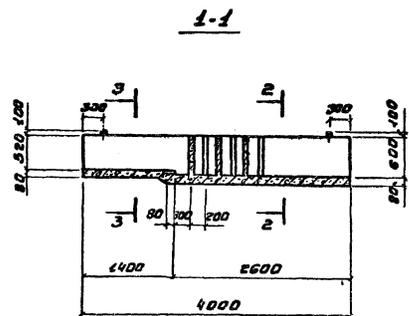
**Примечания**

1. В пещинных грунтах песчаная подготовка не устраивается.
2. Продольные швы заливаются цементным раствором, а поперечные - асфальтовой мастикой.

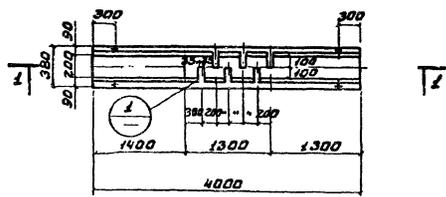
ЛИСТ П-1  
 ПРОЕКТИРОВАНО  
 В ОБЛАСТНОМ ЦЕНТРЕ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 И ТЕХНИЧЕСКОГО  
 КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ  
 В МОСКВЕ  
 И.И. ПЕТРОВ  
 А.А. СМЕРДИН  
 В.В. СЕРГЕЕВ  
 С.С. ТИХОНОВ  
 Г.Г. ШУБИН  
 И.И. ПЕТРОВ  
 А.А. СМЕРДИН  
 В.В. СЕРГЕЕВ  
 С.С. ТИХОНОВ  
 Г.Г. ШУБИН

1974	СТАНЦИЯ БИОЛГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100-200 м <sup>3</sup> /сутки	КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО ОКИСЛИТЕЛЬНОГО КАНАЛА.	ТИТРОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	А АЛЬБОМ V	ЛИСТ АС-6
------	---	---	------------------------------	---------------	--------------

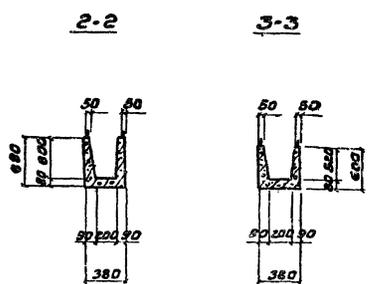




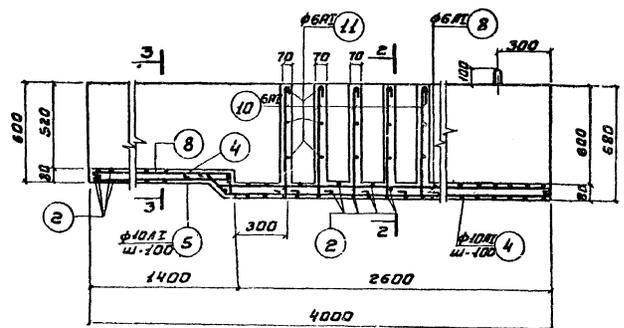
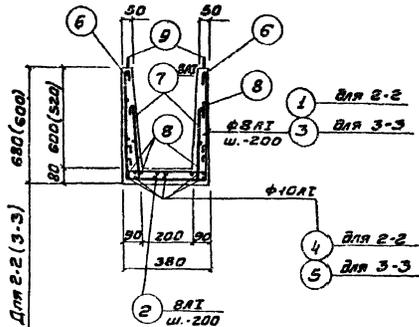
План лотка Л-2



1-1  
(армирование лотка Л-1)



2-2 (3-3)

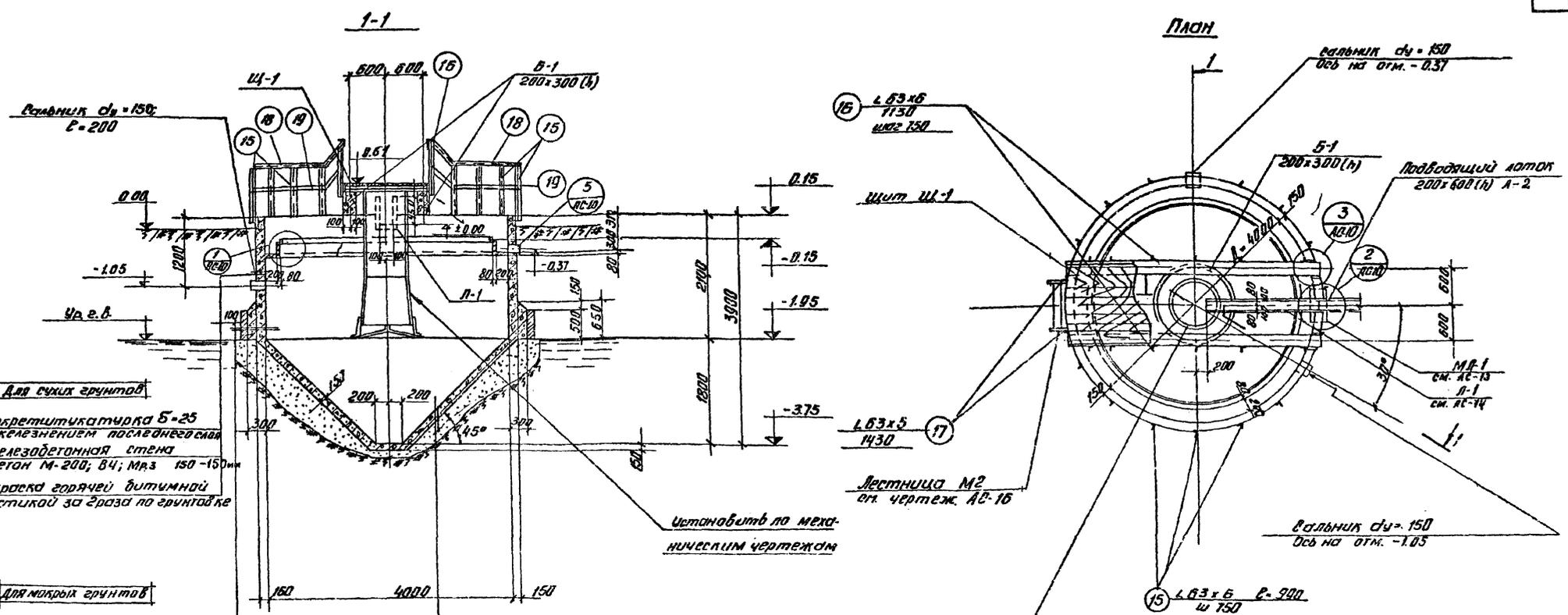


Спецификация арматуры на 1 элемент									Выборка стали на 1 элемент			
№ п/п	М <sup>2</sup> поз	Эквив	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт	Объем м <sup>3</sup>	Объем м <sup>3</sup>	φ	Σ п.с	Насса	Общая масса	
												к
1	5A I 350		8A I	1760	-	14	24,7	8A I	81,3	18,2	71,1	
2	150 350 150		8A I	770	-	21	16,2	10A I	15,2	29,7		
3	5A I 350		8A I	1600	7	11,20						
4	300 160 1600		10A I	3290	-	5	16,45	Объем бетона 0,40 м <sup>3</sup>				
5	1370 80 550		10A I	1850	-	5	9,25					
6	400 400		10A I	4150	-	2	8,3					
7	300 150		8A I	550	-	42	23,10					
8	распред		8A I	6000	-	-	60,00					
9	400 400		10A I	930	-	4	3,72					
10	5A I 100		8A I	925	-	12	10,50					
11	160 100		8A I	350	-	18	6,3					

- Примечания:**
1. Защитный слой бетона 15 мм.
  2. Местоположение лотка Л-2 в плане см. лист АС-7.
  3. Лоток выполнять из бетона М200; В-4; МРЗ-150.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И КОНСТРУКЦИЯ  
СТЕНЫ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И КОНСТРУКЦИЯ  
СТЕНЫ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И КОНСТРУКЦИЯ  
СТЕНЫ

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКСИДАТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100-200 м <sup>3</sup> /сутки	Лоток Л-2. Опалубка и армирование.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	АЛБЮМ IV	Л.С.Т АС-8
------	---	------------------------------------	-----------------------------	-------------	---------------



**Для сухих грунтов**

Торкретштукатурка Б-25 с железнением последнего слоя  
Железобетонная стена  
Обработка горячей битумной мастикой за гравия по грунтулке

**Для мокрых грунтов**

Торкретштукатурка Б-25 с железнением последнего слоя  
Железобетонная стена  
Зелая иззола или гидроизоло на битумной мастике  
Прижимная стенка в 1/2 кирпича.

**Для сухих грунтов**

Торкретштукатурка Б-25 с железнением последнего слоя  
Железобетонное днище. Бетон М-200, В 4, Мрз 150-150мм  
Зелая иззола или гидроизоло на битумной мастике  
Бетонная подготовка. Бетон М-50

**Для мокрых грунтов**

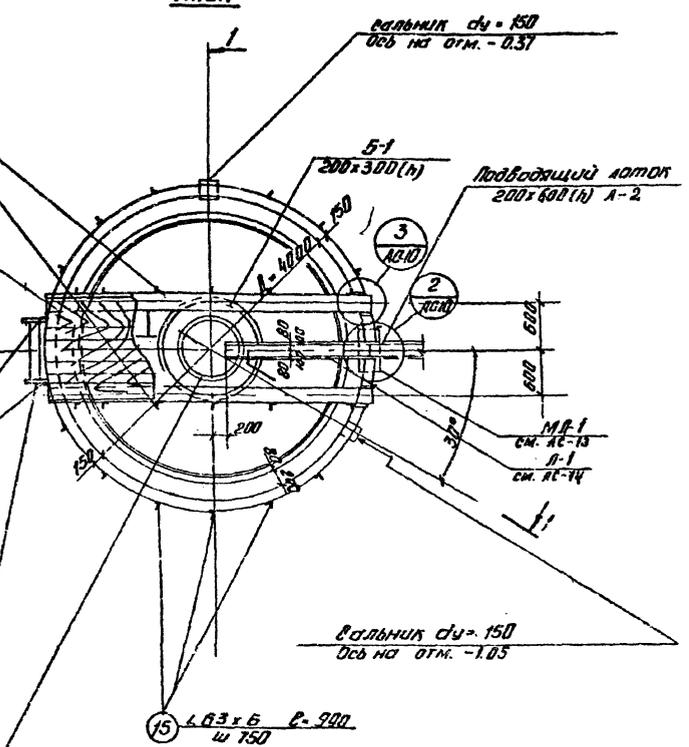
Торкретштукатурка Б-25 с железнением последнего слоя  
Железобетонное днище. Бетон М-200, В 4, Мрз 150-150мм  
Зелая иззола или гидроизоло на битумной мастике  
Бетонная подготовка. Бетон М-50.

Л 63x6  
1150  
шир 150

Л 63x3  
1430

Лестница М2  
от чертеж АБ-16

Установить по механическим чертежам

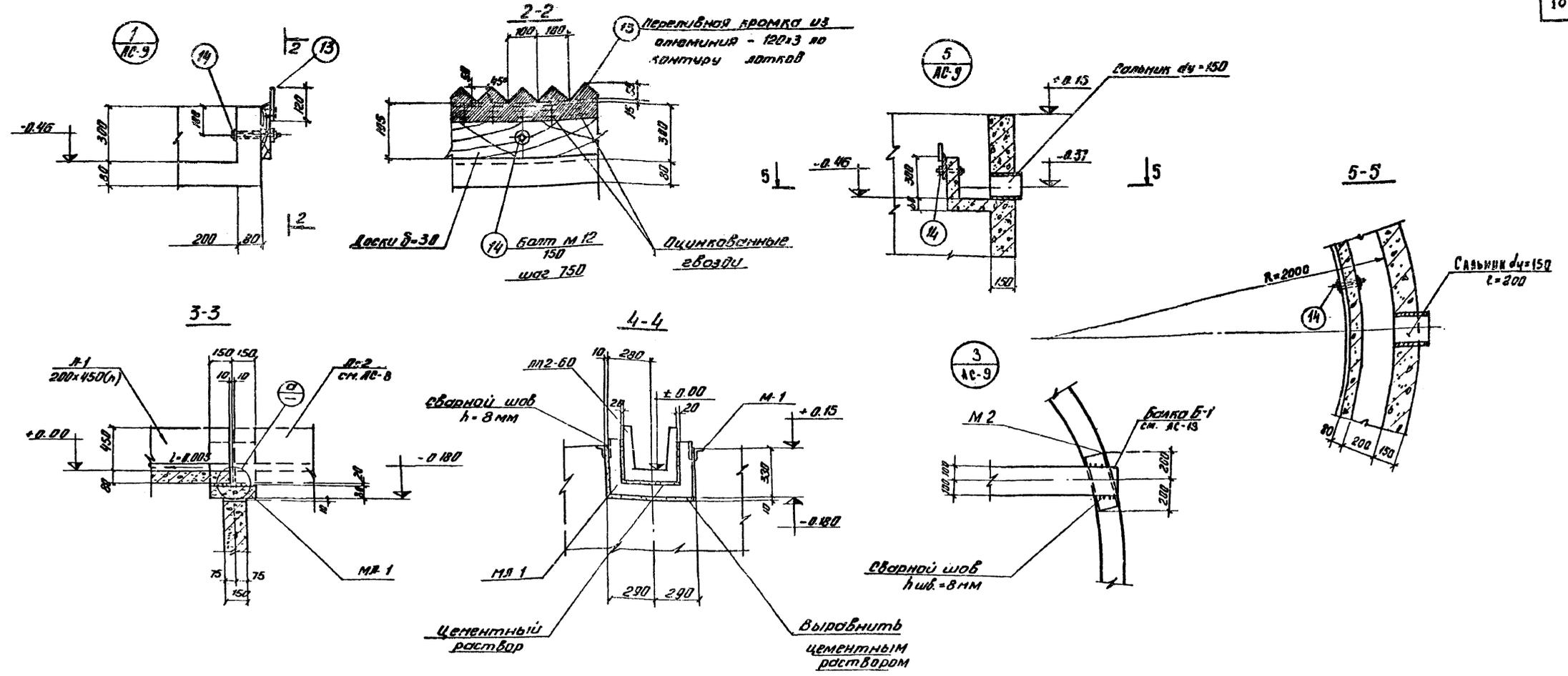


**Примечания:**

1. Совместно с данным листом смотрите листы АБ-10; АБ-11.
2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АБ-16.

СОГЛАСОВАНО  
 ЛЕД ЛГ ЛОГВИНСКАЯ  
 НАЧ. ОТДЕЛА КЕТАВ  
 И. П. КРЕДИН  
 Р. К. СЛУДОВ  
 М. М. АСАДОВА  
 П. П. ОБАЧЕВОВА  
 Е. М. ОСЛОВА  
 ЦЕНТР  
 ИНЖЕНЕРНОГО  
 ОБУЧЕНИЯ  
 Г. МОСКВА

1974	СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200 м <sup>3</sup> /сут.	ВТОРИЧНЫЙ ОСТОЙНИК У=4 м. ОБЩИЙ ВИД. ПЛАН. РАЗРЕЗ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	АЛББОМ V	ЛИСТ АБ-9
------	--	---	-----------------------------	-------------	--------------



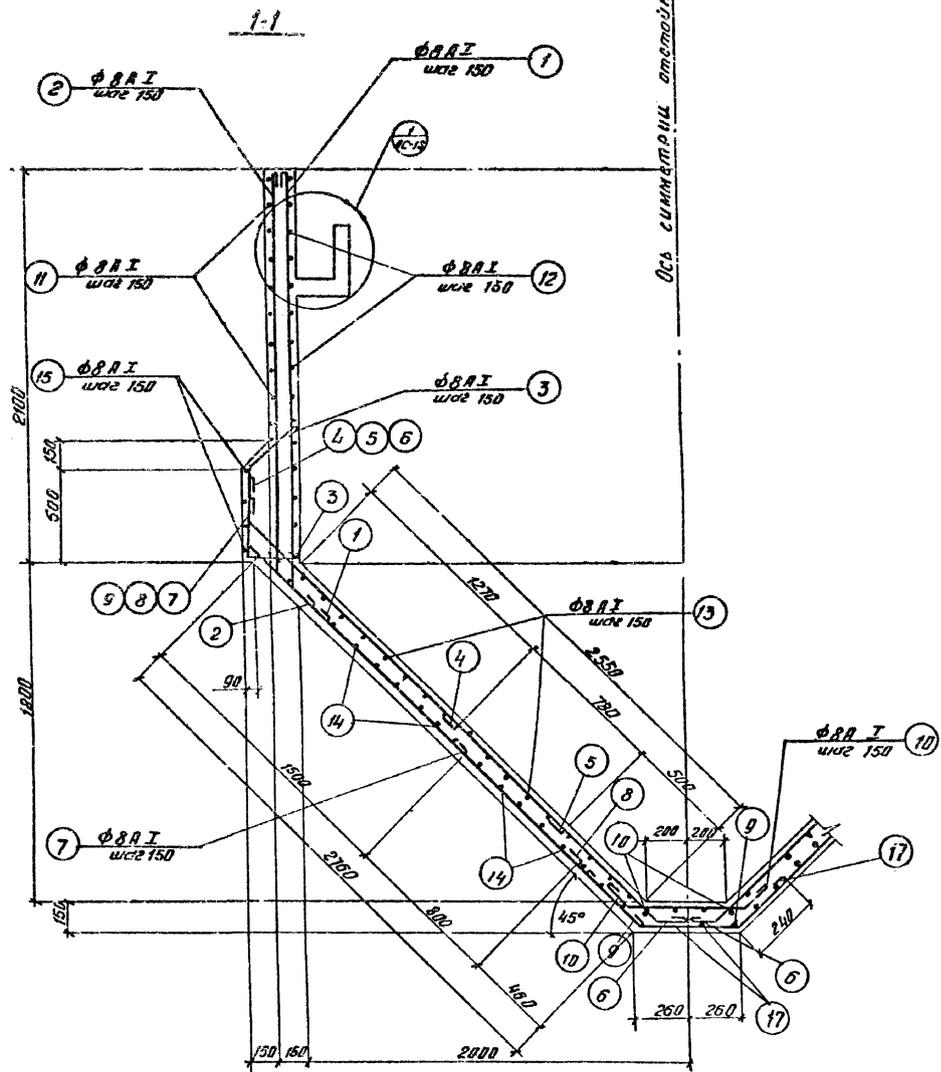
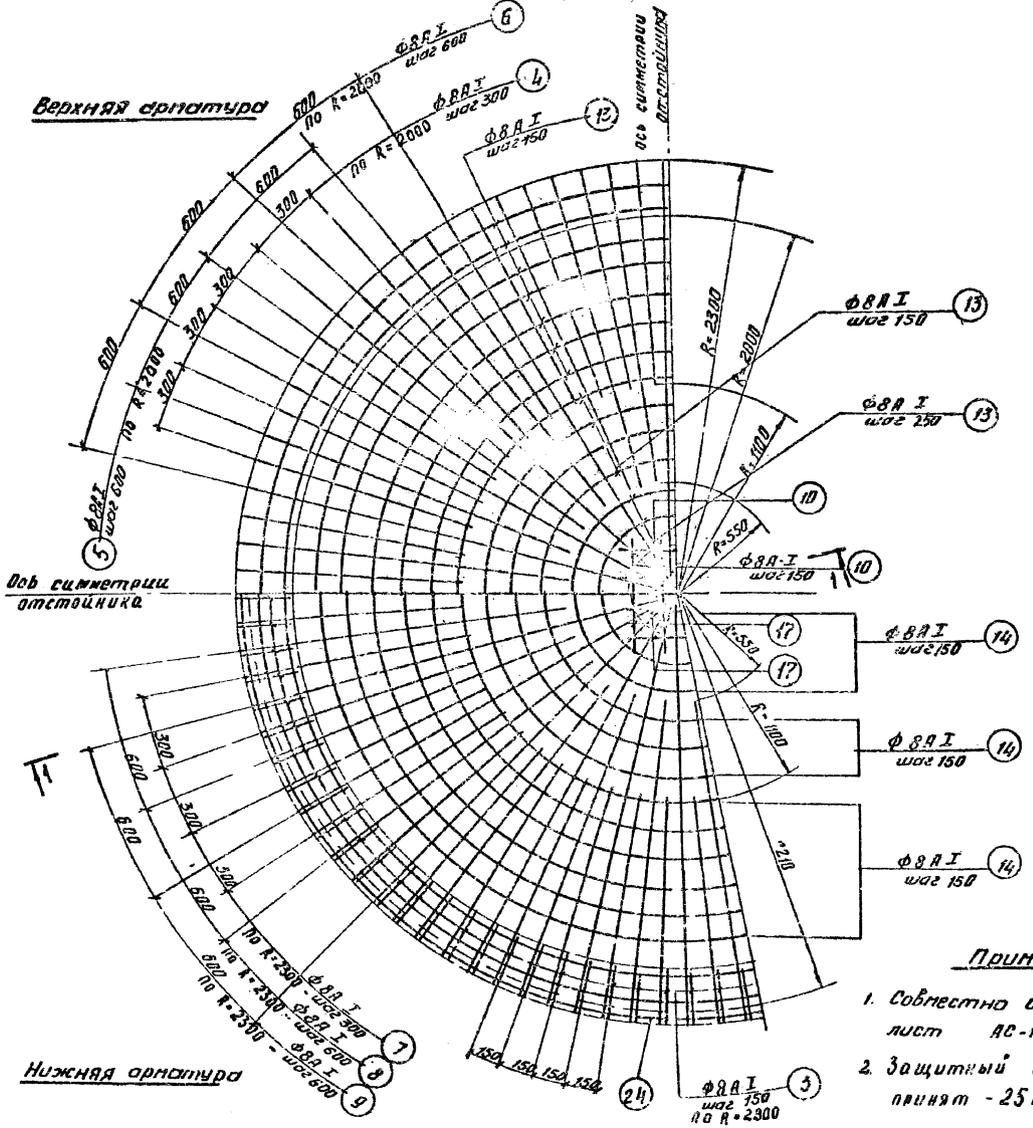
- Примечания:**
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-9; АС-16.
  2. Расположение в плане подводящих, отводящих латок и трубопроводов смотрите КГ-1.
  3. Объем бетонной подготовки определяется при привязке типового проекта к местным условиям в зависимости от характеристики грунта строительной площадки.
  4. За условную отметку 0.15 принят верх борта отстойника, что соответствует абсолютной отметке.

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО  
 ОБОРУДОВАНИЯ  
 г. МОСКВА

ЧАЯ ОДЕЛА  
 КУСОВ  
 ТА СПЕЦИАЛ  
 РАК ГРУППО  
 ТЕХНИК  
 ПРОВЕРКА  
 ОБЪЕДИНЕНА  
 ДОГОНЕНАЯ  
 ЛЮДИ

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки	Вторичный отстойник 3-4 м. Опалубочный чертеж. Узлы. Сечения.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	АЛЬБОМ IV	ЛИСТ АС-10
------	--	--	-----------------------------	--------------	---------------

**Раскладка арматуры в плане**



**Примечания:**

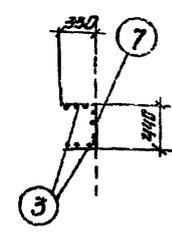
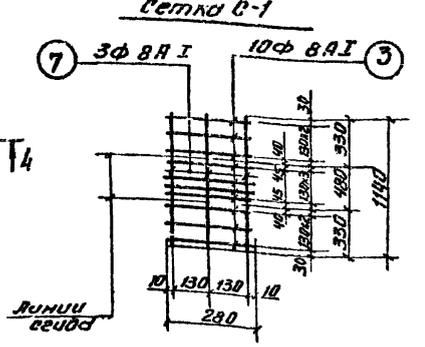
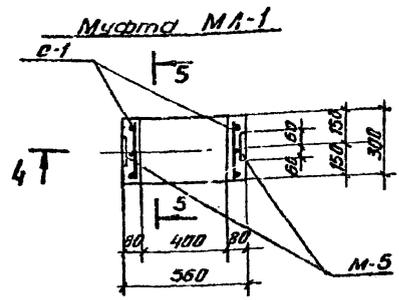
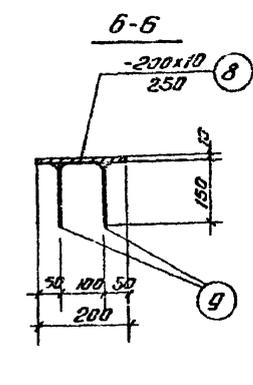
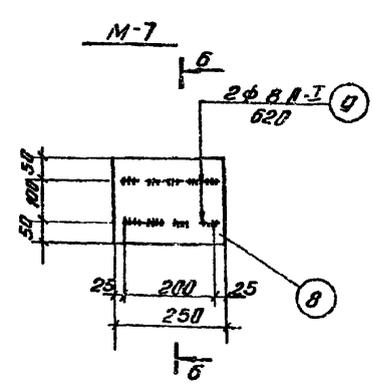
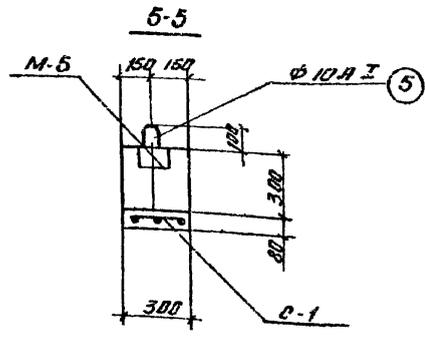
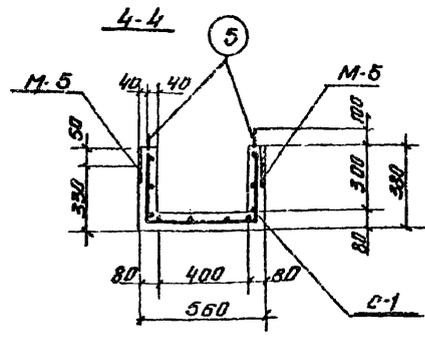
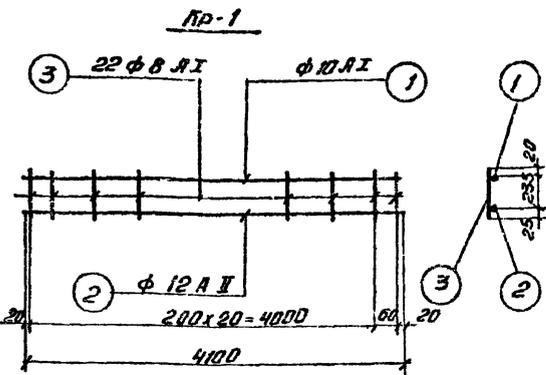
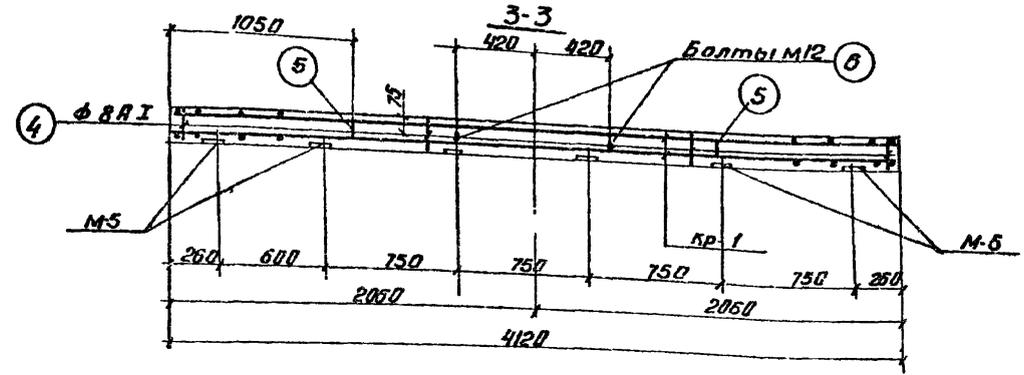
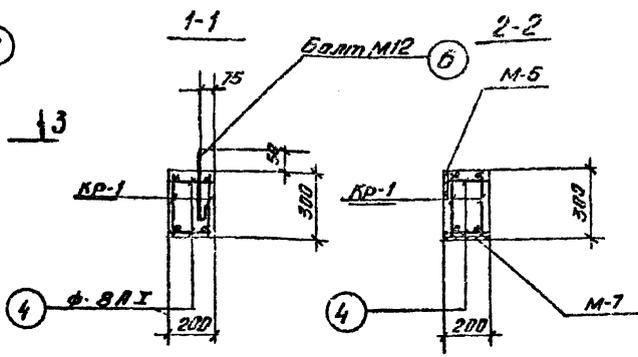
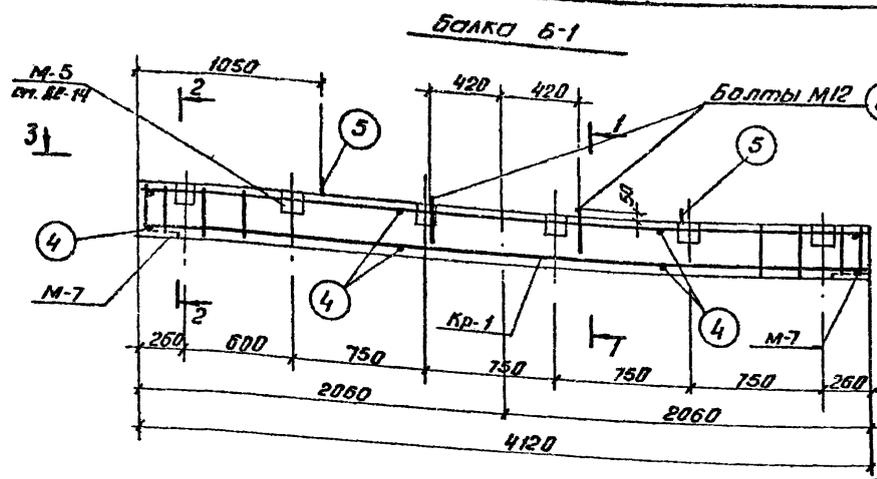
1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-12
2. Защитный слой бетона для арматуры принят - 25 мм.

ЦНИИЭП  
 НИЖНЕГО  
 ОБОРУДОВАНИЯ  
 г. Москва

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
 А. СЛЕЩЕРОВ  
 Р.К. ТРОФИМОВ  
 С.Т. ТЕХНИК  
 ПРОВЕРКА  
 Ю.БАРИСОВА

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м <sup>3</sup> /сутки	СТОРИЧНЫЙ ОТСТОЙНИК Д=4м. АРМИРОВАНИЕ ОТСТОЙНИКА. ПЛАН И РАЗРЕЗ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	ЛАББОМ V	ЛИСТ АС 11
------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------





Выборка марок на 1отстойник

Марка	Количество шт.	Масса кг
М-5	16	20.8
М-7	4	18.0
Итого:		38.8

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1отстойник

№ п/п	Диаметр мм	Сечение мм	Кол. шт. в 1 м	Кол. шт. в 1 м	Общая длина м	Масса			Примечания	
						Арм. А-1	Арм. А-2	Итого		
1	4100	10А I	1	2	8.2	А I	14.0	5.6	11.2	
2	4100	12А II	1	2	8.2	А II	10.3	5.4	12.8	
3	280	8А I	22	44	12.3	А I	0.6	0.5	1.0	
4	200	8А I	8	16	1.6	А I	8.2	7.4	14.8	
5	430	10А I	2	4	2.1	Итого:	19.9	39.8		
6	Болт М12	12А I	310	620	0.6					
3	280	8А I	280	10	10	2.8	А I	6.2	2.5	2.5
7	1140	8А I	1140	3	3	3.4	А I	2.1	1.3	1.3
5	с.м. выше	10А I	1050	2	2	2.1	Итого:	3.8	3.8	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1отстойник

Марка	№ п/п	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса		Примечания
					деталей	всех	
М-5	10	-120x10	120	1	1.1	1.1	
М-5	11	φ12А II	100	2	0.1	0.2	1.3
М-7	8	-200x10	250	1	3.9	3.9	
М-7	9	φ8А I	620	2	0.3	0.6	4.5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1отстойник

Ст. 3 ГОСТ 380-71	φ мм	δ	Углы		Прокат	Прод. ст. 3	Σ. 10	Итого:
			10	12				
класс А-1 сорта 1	16.1	14.1	1.0	31.2	Ст. 3	Вес кг	33.2	33.2
класс А-1 сорта 1	18.0					Углы		18.0
Итого:								51.2

Расход материалов на 1отстойник

Марка	Масса	на элемент				всего:									
		бетон	сталь	бетон	сталь	бетон	сталь	бетон	сталь						
Б-1	0.63	200	0.25	125	7.4	—	19.9	2	0.5	25.0	14.8	—	39.8		
М-1	0.03	200	0.03	3.8	—	2.2	3.8	1	0.03	3.8	—	—	3.8		
Итого:											0.63	28.8	14.8	43.6	43.6

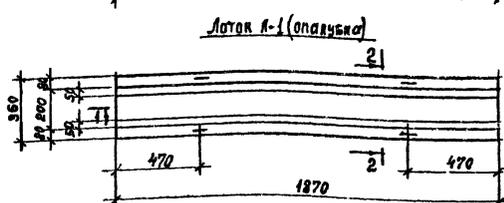
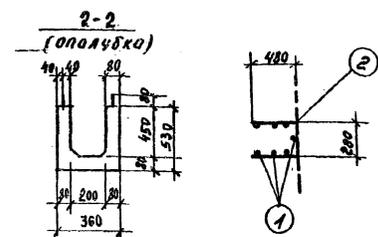
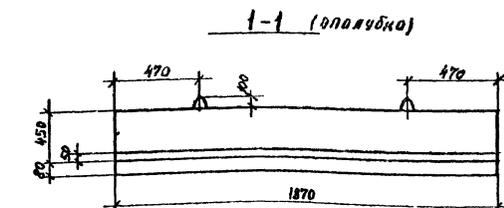
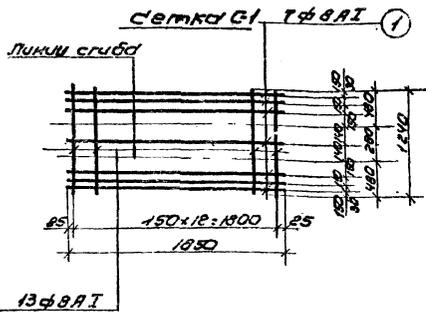
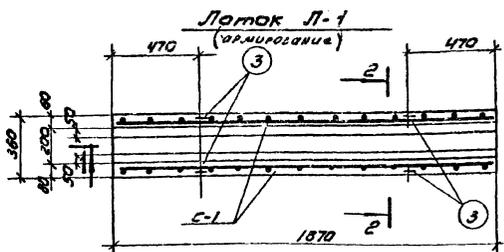
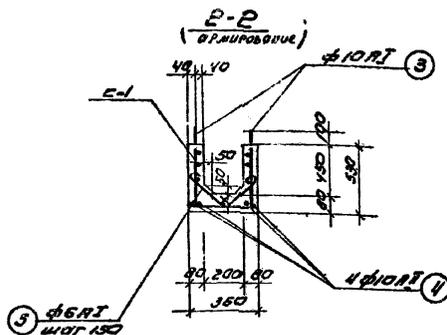
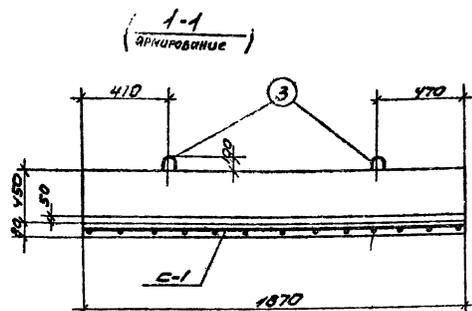
- Примечания:
- Защитный слой бетона для арматуры принят 25 мм.
  - Закладная деталь "М-5" разработана на листе АС-15.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
И АРХИТЕКТУРЫ  
МОСКВА

ЦЕНТРОПРОЕКТИ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 И СТРОИТЕЛЬСТВО  
 ПРОМЫШЛЕННЫХ  
 ПРЕДПРИЯТИЙ  
 ИЛИ  
 ОБЪЕКТОВ  
 НЕПРОМЫШЛЕННОГО  
 НАЗНАЧЕНИЯ  
 Г. МОСКВА

РАУ С.А.  
 ГА. ПЕЩОВА  
 Р.А. ПУШКОВА  
 Л.А. ПУШКОВА  
 П.А. ПУШКОВА  
 П.А. ПУШКОВА

МЕТАЛЛ  
 КЕРАМИКА  
 ДЕРЕВО  
 МАШИНОСТРОЕНИЕ  
 ТЕКСТИЛЬ  
 ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
 ПРЕДПРИЯТИЯ  
 ИЛИ  
 ОБЪЕКТЫ  
 НЕПРОМЫШЛЕННОГО  
 НАЗНАЧЕНИЯ



Спецификация арматуры по элементу										Выборка ар-ры по элементу		22	
Марка ар-ры	Диаметр ар-ры	Длина ар-ры	Количество ар-ры	Объем ар-ры	Объем бетона	Объем раствора	Объем цемента	Объем песка	Объем щебня	Объем воды	Объем	Масса	наброс
1	10	1850	8	14800	7	7	9.3	6.8	8.3	1.8	1.8	1.8	1.8
2	10	1240	8	9920	13	13	18.12	13.5	16.5	2.55	10.4	10.4	10.4
3	10	400	10	4000	4	4	4.2	3.1	3.7	0.74	4.6	4.6	4.6
4	10	1850	4	7400	4	4	7.4	5.5	6.7	1.38	19.4	19.4	19.4
5	6	320	26	8320	26	26	27.2	20.4	24.5	4.94	30.4	30.4	30.4
											Итого:	19.4	19.4

Выборка стали					
Ст 3 ГОСТ 380-60	6	8	10		Итого:
Класс А I сечением по ГОСТ 5781-61	1.8	10.4	2.6		14.8
Ст 5 ГОСТ 380-60	10				Итого:
Класс А II сечением по ГОСТ 5781-61	4.6				4.6
					Всего:
					19.4

Расход материалов						
Марка	Масса	Марка	На элемент	Кол	Всего:	
Элемент	элемент	бетон	сталь кг	шт	бетон	сталь кг
Л-1	0.35	200	0.14	14.8	4.6	19.4

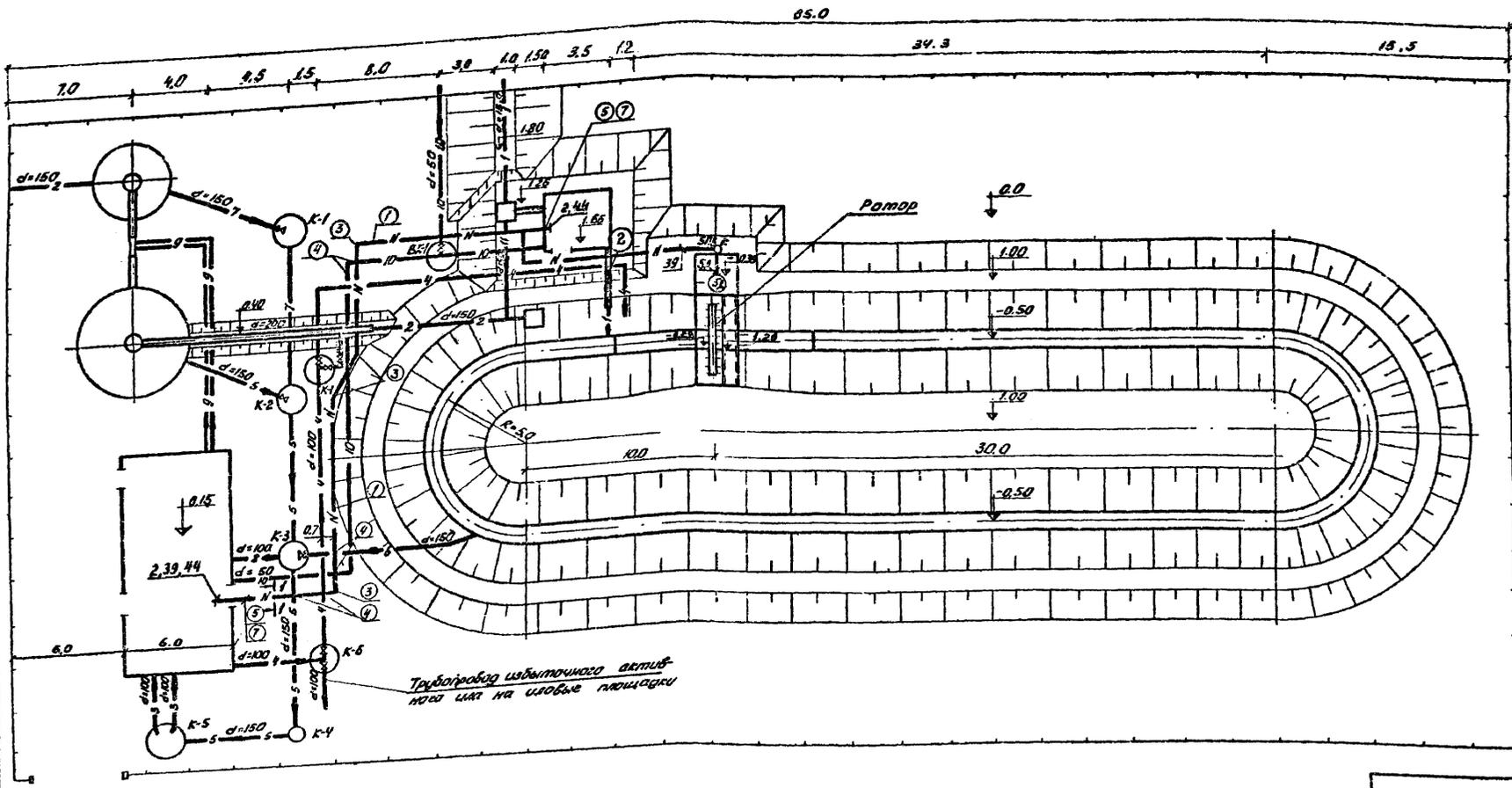
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Местоположение лотка см. лист АС 9.
2. Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм.

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м <sup>3</sup> /сутки	Вторичный отстойник Л - 4 м. Армирование лотка Л-1.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-255	IV	АС-14

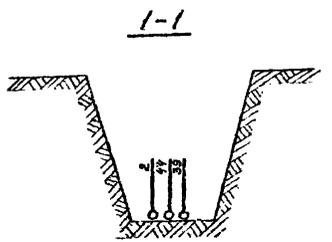






Условные обозначения

- ==== Лоток
- 1 — Подводящий трубопровод сточной воды
- 2 — Трубопровод очищенной воды
- 3 — Всасывающий трубопровод циркуляционного активного ила
- 4 — Напорный трубопровод циркуляционного активного ила
- 5 — Самотечный трубопровод циркуляционного активного ила
- 6 — Трубопровод аэрации
- 7 — Трубопровод осадка из контактного резервуара
- 8 — Трубопроводхоз-фекальной канализации
- 9 — Шлюз
- 10 — Водопровод
- 11 — Трубопровод аварийного сброса
- N — Эл. кабель напряжением до 1 кв.



Примечания

1. В местах пересечений (сближений) кабельных трасс с другими коммуникациями, а также на вводах кабелей в здания (сооружения) следует предусмотреть заслажку резервных труб.
2. Пакетный выключатель азратара крепить на стойке К 305 (СЯ-1), приваренной к закладным деталям на стене приёма электродвигателя.

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Кол-во	№ поз.	Наименование	Обозначение, сортимент	Технические данные, размеры	Объем, масса	Примечание
40м	1	Трасса кабельная	Я62.14	Т-5		
15м	2	Траншея кабельная	Я62.14	Т-1		
6	3	Поворот траншеи	Я62.15			
7	4	пересечение с трубопроводом	Я62.18	Усл.1		
2	5	Ввод кабелей в здание	Я62.27	Усл.1		
18	6	Труба асбестоцементная ГОСТ. 1333-48	100	3000		
3	7	Труба стальная ГОСТ3262-62	100	2000		
1	8	Стойка	К 305 (СЯ-1)			

ЦНИИЭП  
 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ  
 МОСКВА

1974  
 СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
 СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ  
 ОКИСЛЯТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ  
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки

План внещевой кабельной сети

Типовой проект  
 902-2-255  
 Альбом  
 IV  
 Лист  
 АК-1